

# 宁海县古树名木资源现状及保护管理对策

赖伟景<sup>1</sup>, 何贤平<sup>2</sup>, 毛泽超<sup>1</sup>, 张钰<sup>3</sup> (1. 浙江省宁海县林特技术推广总站, 浙江宁海 315600; 2. 浙江省宁海县林业有害生物防治站, 浙江宁海 315600; 3. 宁海县长街镇人民政府, 浙江宁海 315600)

**摘要** 通过对宁海县古树名木资源分析, 总结出自然灾害、病虫害、自身生理老化及社会生活环境等古树名木健康影响因子。指出古树名木保护管理中存在保护意识淡薄、资金投入有限、日常养护不足、技术保障艰难等问题, 提出加大宣传力度, 增强保护意识; 推进智慧管理, 实行动态监测; 实施科学保护, 提升保护质量; 加强队伍建设, 强化管护措施的保护管理对策。

**关键词** 古树名木; 资源; 保护; 宁海

**中图分类号** S 788 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2018)23-0073-03

## Status Quo of Ancient and Famous Tree Resources in Ninghai County and Protection and Management Countermeasures

LAI Wei-jing<sup>1</sup>, HE Xian-ping<sup>2</sup>, MAO Ze-chao<sup>1</sup> et al (1. Forestry and Specialty Technology Promotion Station of Ninghai County, Ninghai, Zhejiang 315600; 2. Forestry Pest Control Station of Ninghai County, Ninghai, Zhejiang 315600)

**Abstract** Through the analysis of ancient and famous trees resources in Ninghai County, the health impact factors of ancient and famous trees such as natural disasters, diseases and pests, their own physiological aging and social living environment were summarized. The conservation of ancient and famous trees has many problems, such as weak protection awareness, limited capital investment, inadequate daily maintenance, and difficult technical support. We should raise publicity and strengthen protection awareness, promote intelligent management and implement dynamic monitoring, implement scientific protection and improve protection, strengthen the construction of teams and intensify protection and management measures.

**Key words** Ancient and famous tree; Resources; Protection; Ninghai

古树是指树龄 100 年以上的树木, 名木是指稀有、珍贵树木和具有历史价值、重要纪念意义的树木。古树名木是我国悠久历史、文化的象征, 是活的绿色文化化石, 可作为我国古代历史、气候、人类活动等重要旁证, 科学价值较高, 对各地旅游业、历史文化研究等有着重要的作用<sup>[1]</sup>。宁海县地处浙东沿海, 隶属于宁波市, 位于 121°19'~121°49'E、29°05'~29°32'N, 背山面海, 属亚热带季风湿润气候区, 季风明显, 光照适中, 森林植被丰富。宁海县共有 18 个乡镇(街道), 立县至今已有 1 700 多年, 历史文化底蕴深厚, 名人辈出, 古树名木是当地历史文化的见证, 对于宁海县弘扬历史文化也具有重要价值。古树名木作为特殊的林木种质资源, 对于树种的保护、开发和利用具有重要的现实意义<sup>[2]</sup>。

## 1 宁海县古树名木资源现状

**1.1 资源概况** 宁海现有古树名木 1 838 株, 隶属于 39 科 64 属 83 种, 由表 1 可知, 树种以樟树最多, 有 412 株, 占 22.4%; 其次为枫香、青冈栎、苦槠、朴树, 分别占 13.7%、10.8%、0.08%、0.06%。由表 2 可知, 古树名木中按照保护等级划分, 一级古树 358 株, 二级古树 411 株, 三级古树 1 064 株, 名木 5 株, 年龄结构较合理; 生长势整体较好, 长势正常株有 1 649 株, 长势衰弱株有 173 株, 长势濒危株有 16 株。宁海县古树名木中有 3 株获得“浙江省最美古树”称号, 分别是胡陈乡胡东村下田中家洋山樟树、前童镇竹林村樟树脚樟树、桑洲镇塘山村花池塘苦槠树, 其中树龄 1 075 年、树高 18 m 的前童镇竹林村樟树脚樟树被评选为“浙江十大树王”, 同时也被评选为“浙江省古树之最”里的“最粗”古树。

**1.2 分布情况** 全县 18 个乡镇(街道)及国有林场均有分

布, 散生古树 1 141 株, 散生名木 5 株, 古树群古树 692 株。由表 3 可知, 以黄坛镇最多, 达 238 株, 占 15.4%。水平分布均匀, 城市、农村均有分布, 其中城区 41 株, 农村 1 797 株。从垂直分布看, 以低山平原为主, 大部分分布在海拔 600 m 以下, 600 m 以上只生长着 14 株古树。从生境分布分析, 以生长在村镇旁边为主(包括村旁小山坡), 溪流池塘边也比较多, 岩石裸露处也有, 但极少生长在高山峻岭。

**1.3 权属特征** 对古树名木权属分析可知, 集体所有的古树名木占绝大多数, 共 1 726 株, 占古树名木总株数的 93.9%; 国有的古树名木 50 株, 占 2.7%; 个人所有的古树名木 35 株, 占 1.9%; 其他所有的古树名木 27 株, 占 1.5%。

**1.4 管理情况** 宁海县古树名木保护实行属地管理原则, 县园林局负责管理城区古树名木, 县农林局负责管理其他古树名木。乡镇(街道)负责辖区内的古树名木管理工作, 根据权属不同, 由具体的管护单位负责具体的管护工作。每年市县财政安排保护专项资金, 支持古树名木进行保护工作。古树名木档案信息采用智能化管理, 在浙江省古树名木监管系统中记录每一株古树名木的信息, 具体包括古树名木的位置、树龄、特征、生境及保护情况等。

## 2 古树名木健康影响因子

**2.1 自然灾害** 宁海县地处浙东沿海, 平均每年都会遭受一次台风, 偶尔会发生雪压、干旱、暴雨等自然灾害。不少古树名木存在枝干中空、腐朽或有树洞、树体倾斜等现象, 易遭受台风、暴雨、雷击、雪压等自然灾害的危害。

**2.2 病虫害** 古树名木历经漫长岁月, 遭受不少病虫害侵害, 常见有食叶害虫、蛀干害虫和植物丛枝病、枯萎病等。宁海县古树名木的虫害以香樟蚧叶甲、白蚁的危害较为严重, 香樟蚧叶甲危害樟树, 啃食新叶, 受侵害的叶片只残留叶脉, 危害较重的树木会死亡; 白蚁危害面较广, 会影响多种树种健康。

**作者简介** 赖伟景(1986—), 女, 浙江宁海人, 助理工程师, 从事林业技术推广工作。

**收稿日期** 2018-06-14



至死亡。二是各类水利、城建、交通等工程影响,在城市居住地、建筑、道路、广场建设过程中,古树原有的生境被破坏,土壤质地恶化、造成根系通气不良,生长势衰弱;生长空间被侵占,树体采光条件恶化<sup>[4]</sup>,对古树健康造成较大影响。三是人为活动的影响,包括火灾、盗卖、生产活动、垃圾堆放等。

### 3 保护管理中存在的问题

**3.1 保护意识淡薄** 部分责任主体对古树保护的认知存在偏差,认为古树挂牌后是国家的,与个体关系不大,保护意识淡薄。各地存在重发展轻保护的观念,建设发展中缺乏对古树名木合理的规划保护。

表 3 宁海县古树名木分乡镇统计

Table 3 Distribution of ancient and famous trees in villages and towns of Ninghai County

序号 No.	乡镇 Villages and towns	合计 Total	散生古树名木 Scattered ancient and famous trees		古树群 Ancient tree groups	
			古树 Ancient trees 株	名木 Famous trees//株	古树 Ancient trees 株	古树群 Ancient trees group//群
1	长街镇	65	50	—	15	1
2	胡陈乡	158	50	—	108	1
3	力洋镇	44	44	—	—	—
4	茶院乡	214	27	—	187	3
5	一市镇	40	40	—	—	—
6	越溪乡	123	123	—	—	—
7	岔路镇	135	95	—	40	2
8	桑洲镇	202	112	—	90	7
9	黄坛镇	238	177	—	61	2
10	前童镇	66	50	5	11	1
11	强蛟镇	10	10	—	—	—
12	大佳何镇	45	23	—	22	1
13	深甽镇	116	116	—	—	—
14	西店镇	35	35	—	—	—
15	跃龙街道	194	82	—	112	7
16	桃源街道	37	37	—	—	—
17	梅林街道	16	16	—	—	—
18	桥头胡街道	85	39	—	46	2
19	五山林场	15	15	—	—	—
总计 Total		1 838	1 141	5	692	27

**3.2 资金投入有限** 尽管市县财政每年都有保护专项资金的投入,但是对于全县 1 838 株古树名木保护工作仍存在较大缺口。落实保护资金,既是保护这笔绿色文物的需要,也契合了当前生态文明建设的时代需求<sup>[5]</sup>。

**3.3 日常管护不足** 大部分古树名木缺乏有效的管护管理。由于自然灾害或病虫害侵入,古树名木坚固性和长势均会受到影响,而且会出现安全隐患<sup>[6]</sup>。其管护单位无法准确定位古树名木的健康影响因子,乡镇林特技术人员青黄不接,也无法及时跟踪保护。

**3.4 技术保障艰难** 古树名木普遍有树体高大、病虫害多、生长老化等问题,需要采取很多特殊专业措施来进行管护,管护责任单位缺少专业人才,市场上相应的专业队伍也不多,缺少对老树更新复壮的有效措施等,技术保障难度大。

## 4 古树名木保护管理对策

**4.1 加大宣传力度,增强保护意识** 运用电视、报纸、互联网等多媒体方式,广泛宣传古树名木的珍贵性、历史价值及保护意义;积极普及《浙江省古树名木保护办法》,增强民众保护古树的法律意识;积极倡导古树名木认养机制,加强完善资金投入机制,在政府主导的基础上,引入民间资本,保护

古树名木。营造社会各界保护古树名木的良好氛围,做到人人关心、重视,主动参与保护古树名木建设。

**4.2 推进智慧管理,实行动态监测** 在管理中推行智慧管理,积极培训乡镇(街道)林特技术人员学习使用浙江省古树名木监管平台,做到定期维护更新,实施规范化、动态化管理。进一步加强古树名木监测管理,特别是那些独科独种独株的古树名木和有着美丽传说、维系乡愁的古树和风水树均有必要开展实时监测,以便及时开展保护和复壮救治工作,防患于未然<sup>[7]</sup>。对于已经开展保护的古树名木进行跟踪管理,强化保护建设成果。

**4.3 实施科学保护,提升保护质量** 在城市开发建设中,做到规划先行,妥善处理开发与古树名木保护的关系。对于自然灾害,加强综合保护管理,积极做好保护预案,尽量减少自然灾害对古树名木的生长威胁。根据健康影响因子,制订“一树一策”保护方案,针对不同古树名木制订不同的保护措施,确保实施科学保护,提升保护成果的质量。

**4.4 加强队伍建设,强化管护措施** 建立健全古树名木管护队伍的建设,加强省市古树名木专家的信息来往,定期组

表4 不同土壤条件下丝绵木物候期

Table 4 Phenological period of *Euonymus maackii* under different soil conditions

试验点 Test site	萌芽期 Germination period	展叶期 Leaf- expansion period	现蕾期 Squaring period	始花期 Initial period of flowering	开花盛期 Full bloom period	坐果期 Fruit-set period	营养枝二次发育期 Vegetative shoot secondary growth period	果熟期 Fruit mature period
山东聊城 Shandong Province	Liaocheng, 03-01—03-20	03-28—04-10	04-05—04-20	04-28—05-15	05-10—05-27	08-10—09-30	09-21—10-10	10-01—10-20
江苏大丰 Jiangsu Province	Dafeng, 02-25—03-15	03-25—04-05	03-31—04-10	04-20—05-10	05-05—05-21	08-01—09-20	09-15—10-08	10-01—10-23

### 3 结论与讨论

丝绵木适应范围广,既耐夏秋炎热干燥气候,又抗冬季严寒,在丘陵、荒山瘠薄坡地生长良好;前期生长迅速,2年生树高达2.5 m,在内陆碱性土壤条件下保存率达99%。在沿海盐碱地土壤条件下,保存率下降,仅为63%。

区域化试验是将优良品种有计划地在一定生态区进行多点试验或不同生态区域进行比较试验,测定其利用价值,确定其适应范围和推广地区,经过比较试验,为优良品种的推广种植和科学栽培提供理论依据。

该研究选用山东冠县和江苏大丰2个试验点。冠县为鲁西北地区,地貌为黄河改道形成的淤积平原,气候为温带季风区域大陆型半干旱气候,境内土壤多为砂土。大丰为江苏沿海地区,气候属于亚热带与暖湿带的过渡地带,淤积平原,沿海土壤多为滩涂砂性土质。对于植物生长而言,2个试验点的地质条件均为劣质土地,通过土壤基础条件分析可以看出,有机质含量低,碱性严重。根据2个试验点试验材料成活率和生长量多重比较分析,结果表明,丝绵木在内陆碱性土壤的移栽成活率较高,生长量大,说明丝绵木耐干旱气候和碱性土壤;在沿海盐碱性土壤的移栽成活率不高,生长量低,说明丝绵木耐盐性较差,可通过适当改良方法降低土壤盐分,进行绿化栽培。

树种在引种地的观测结果是确定其引种成功与否的重要依据,其生长表现一定程度上说明树种对环境的适应性。但在引种地生长过程中,经过不断的驯化和对环境条件的适

应,其生长势、生长量、观赏性状都会发生一定改变,较短年度的观测数据,不能完全说明树种的适应性,因此试验中丝绵木在2个试验点的适应性还需要进行长期、连续的观测,以及进行不同地域引种栽培试验。

### 参考文献

- [1] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志[M]. 北京:科学出版社,1999:45.
- [2] 冶军永,张勇,王小静. 丝绵木栽培技术及园林应用[J]. 现代农村科技,2016(6):48.
- [3] 刘露,罗杰英. 卫矛属植物化学成分及药理活性的研究概况[J]. 中南药学,2005,3(3):170-172.
- [4] 吴中梅,何建华,任玉忠. 丝绵木的引种繁殖和应用[J]. 宁夏农林科技,2002(1):22-23.
- [5] 贺士元,邢其华,尹祖棠,等. 北京植物志[M]. 北京:北京出版社,1993.
- [6] 伊宏岩,高超利. 丝绵木的繁育及栽培技术[J]. 河北林业科技,2014(1):96-97.
- [7] 马伟,马鹏程,孙玲萍. 灵武市丝绵木播种育苗造林技术[J]. 现代农业科技,2015(22):169,171.
- [8] 李淑梅. 丝绵木在园林绿化中的应用[J]. 现代园艺,2015(10):114.
- [9] 郭栋. 不同盐处理对攀援卫矛和大叶黄杨生理效应的影响[J]. 天津农业科学,2015,21(6):138-141.
- [10] 董小姣. 不同盐处理对胶东卫矛幼苗生长的影响[J]. 山东林业科技,2013,43(3):48-49,70.
- [11] 徐兴友,杜金友,龙茹,等. 干旱胁迫下6种野生耐旱花卉苗木蒸腾耗水与耐旱性的关系[J]. 经济林研究,2010,28(1):9-13.
- [12] 翟红红,孟志刚,张锐,等. 过表达 AtNEK6 转基因烟草的耐旱耐盐性研究[J]. 中国农业科技导报,2015,17(6):29-36.
- [13] 刘旭,迟春明. 盐渍土溶液电导率与渗透势换算关系及其在盐度分级中的应用[J]. 湖北农业科学,2016,55(10):2481-2484.
- [14] 王遵亲,祝寿泉,俞仁培,等. 中国盐碱地[M]. 北京:科学出版社,1993.

(上接第75页)

织管护知识培训,强化专业化知识培训。积极探索古树名木认养制度,引进社会力量和专业机构参与古树名木管护<sup>[8]</sup>。通过引进专业队伍开展古树名木保护建设工作,攻克技术障碍。

### 参考文献

- [1] 方芳芳. 平阳县古树名木资源现状及保护对策[J]. 安徽农学通报,2018,24(7):94-95.
- [2] 李金元,钱红,苏旭兰. 常熟市古树名木调查与保护[J]. 华东森林经理,2017,31(3):50-53.

- [3] 罗民. 古树名木衰弱原因及其保护、复壮措施[J]. 现代园艺,2017(2):232-233.
- [4] 李强,刘思婷. 哈尔滨市古树名木现状分析及保护对策研究[J]. 安徽农业科学,2012,40(24):12144-12145,12157.
- [5] 邹嫦,康秀琴,罗开文. 广西北海市古树名木资源特征分析[J]. 林业资源管理,2017(2):128-132.
- [6] 吴淑影. 浅谈古树名木修复技术:以萧县为例[J]. 安徽林业科技,2017,43(3):56-57.
- [7] 叶思敏. 泉州市古树名木资源现状及保护对策[J]. 林业调查规划,2017,42(4):68-72.
- [8] 李武,高霜,王起富,等. 咸宁市古树名木资源现状及保护对策[J]. 湖北林业科技,2017,46(1):63-65.

## 科技论文写作规范——结果

利用图、表及文字进行合乎逻辑的分析。务求精练通顺。不需在文字上重复图或表中所具有的数据,只需强调或阐述其重要发现及趋势。